

عنوان مقاله:

بکارگیری محیط GIS جهت ترسیم نقشه سبزینگی مزرعه در کشاورزی دقیق

محل انتشار:

اولین همایش ملی توسعه پایدار کشاورزی با کاربرد الگوی زراعی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

صمد نظرزاده اوغاز - محقق و عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

زهرا اکبری اوغاز - مدرس و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

امین نظرزاده اوغاز - دانشجو کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی

عباس مهدی نیا - محقق و عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی

خلاصه مقاله:

محدودیت منابع آب و خاک و نهایتا غذا و امنیت غذایی ایجاب می کند که در بهره وری و افزایش عملکرد منابع بدرستی عمل شود. از یک سو طراحی مناسب عملیات به زراعی و به نژادی و از طرف دیگر بکارگیری تجهیزات دقیق و مکانیزاسیون مناسب می تواند بستر خوبی را جهت تولید پایدار و اقتصادی محصولات کشاورزی و امنیت غذایی ایجاد نماید. فرآیند فتوسنتز مهم ترین فرآیند رشد گیاه می باشد که وضعیت کلروفیل و سبزینگی گیاه در انجام این فرآیند بسیار اساسی است با تشخیص میزان سبزینگی گیاه می توان وضعیت سلامتی و رشد گیاه را تشخیص داد. جهت تعیین میزان سبزینگی از شاخص نرمالیزه تفاضلی سبزینگی (NDVI) استفاده می شود. در این پروژه سامانه سخت افزاری و نرم افزاری تشخیص شاخص سبزینگی گیاه با نام سامانه سبزیاب طراحی، ساخته شده است بطوریکه می توان ضمن کنترل فرآیند محلول پاشی مزرعه جهت تقویت سبزینگی، با استفاده از سامانه مکانیاب جهانی (GPS) نقشه سبزینگی مزرعه را ترسیم نمود. نتایج این تحقیق نشان داد که طراحی و ساخت دستگاه سبزیاب ممکن و امکان ترسیم نقشه سبزینگی مزرعه در نقاط مختلف مزرعه وجود دارد. نقشه رسم شده در تحقیق مربوط به مزرعه گندم ایستگاه طرق مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی در مختصات جغرافیایی (21 38 59 E و 56 12 36 N) می باشد.

کلمات کلیدی:

کشاورزی دقیق، سبزیاب، کلروفیل متر، گندم، ازت مایع، حسگر، مکانیاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/278222>

